Aus der Ohrenabteilung der chirurgischen Poliklinik München.
Vorstand: Docent Dr. Haug.

Ueber einen Fall von erworbener Atresie des einen Gehörganges sowie beider Naseneingänge, complicirt mit luetischer Sattelnase.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDIZIN, CHIRURGIE & GEBURTSHÜLFE

VERFASST UND

EINER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

K. B. LUDWIGS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT ZU MÜNCHEN

VORGELEGT VON

FRANZ KETTERL
AUS ASCHAFFENBURG.

MÜNCHEN 1897.

DIESSEN AM AMMERSEE
BUCHDRUCKEREI VON JOS. C. HUBER.

Referent: Herr Obermedizinalrat Professor **Dr. Angerer.**

Seinem lieben Onkel

Herrn Baumeister Xaver Sepp

in Bamberg

in

dankbarer Liebe gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546007_0113

Wenn auch schon seit einer Reihe von Jahren, seitdem eben das Gebiet der Otologie und Laryngologie sowie insbesondere das der Rhinologie weiter ausgebaut worden ist, verschiedene Fälle von Atresien der Nase sowohl wie des Ohres veröffentlicht wurden, wie die einschlägige Litteratur zeigt, so dürfte doch die Publizirung eines Falles nicht uninteressant sein, bei welchem sich neben einer beiderseitigen, membranösen Atresie der Nase auch eine solche des einen Ohres vorfindet.

Die Atresie d. h. der vollständige Verschluss des Ohres kann entweder angeboren oder erworben sein.

Die angeborene Atresie kommt fast nur bei gleichzeitiger Missbildung der Ohrmuschel vor, einseitig oder doppelseitig, und ist nicht notwendig mit völliger Taubheit verbunden. Sehr selten handelt es sich nur um einen häutigen, oberflächlichen Verschluss, entweder am Eingange des Gehörganges oder weiter nach innen. Gewöhnlich findet sich hinter dem durch eine Delle markirten Beginne des Meatus ein knöcherner Verschluss.

Es sind eine Anzahl von Fällen angeborner Atresie beschrieben worden doch sollen dieselben in dieser Arbeit nicht weiter berücksichtigt werden.

Die erworbene Atresie kann in verschiedenen Ursachen ihre Entstehung finden. Bei den chronischen Formen von Otitis externa, besonders bei jenen, die im Verlaufe einer eitrigen Mittelohrentzündung auftreten, wird häufig die Epidermis zerstört, und kommt es zu Geschwürsbildungen im äusseren Gehörgange von geringerer oder grösserer Ausdehnung. Bei längerer Dauer kann es zu tiefer greifenden Störungen kommen, zu Granulationsbildung im Meatus externus, die Granulationen können einander von den Gehörgangswänden entgegenwachsen, sich vereinen und so im weiteren Verlaufe zu Verbindung der gegenüberliegenden Wände durch Bindegewebsstränge, ja selbst zu vollständigem Verschluss des Gehörgangs durch Narbengewebe, zu einer bindegewebigen Atresie des Gehörgangs führen.

In ähnlicher Weise entsteht Atresie des Meatus auditorius externus nach Syphilis, Lupus und Ekzem, Scharlach, sowie nach traumatischen Einwirkungen, Verletzungen mit Abreissung der Ohrmuschel und nach Verbrennungen.

Selten ist ein vollständiger Verschluss des Gehörgangs durch eine Knochenplatte, doch liegen darüber mehrere Beobachtungen vor und zwar von Moos[1]), Ayres[2]), Burnett[3]).

1) Moos, Virchow. Arch. Bd. 73.
2) Zeitschrift f. Ohrenheilk. XI.
3) Burnett, Ohrenheilkunde.

Der Verschluss hat als Hinderniss der Schallzuleitung geringere Bedeutung als durch die Folgen der Eiterretention, sobald in der Tiefe des Ohres hinter demselben ein Eiterungsprocess fortbesteht. Es kommt deshalb die operative Beseitigung einer erworbenen Atresie zur Hörverbesserung nur dann in Frage, wenn dieselbe entweder doppelseitig und der Grad der Schwerhörigkeit ein störender ist, oder, wenn bei einseitiger Atresie das andere Ohr in seiner Hörfähigkeit bedeutend herabgesetzt oder aus irgend einer Ursache unheilbar taub ist. Wird Flüstersprache durch das Hörrohr nicht mehr verstanden, so ist nach Politzer[4]) keine Aussicht vorhanden, das Gehör durch die Operation zu bessern. Bei einer hinter der Verwachsung bestehenden Eiterung ist die Beseitigung unter allen Umständen indicirt.

Die operative Behandlung der erworbenen membranösen Atresien bietet mehr Schwierigkeit als gewöhnlich angenommen wird.

Durch kreuzweise Spaltung der Membran und Abtragung der Lappen (Abulkasim), das Ferrum candens (Celsus) resp. Thermokauter und Galvanokaustik werden nach den Angaben von Schwartze[5]) in der Regel nur temporäre Erfolge erzielt, auch wenn nachträglich tamponirt wird oder Pressschwamm, Laminariacylinder, Bleidraht oder Bleiröhren eingelegt werden.

Schwartze[5]) empfiehlt daher die ringförmige Excision der Membran mit nachfolgendem Einlegen von Laminariacylindern bis zur vollendeten Ueberhäutung des Gehörgangs. Am schlimmsten sind die Fälle, wo hinter der Membran das Lumen des knöchernen Gehörgangs durch fibröses Gewebe erfüllt ist. Es werden weiter unten zwei derartige Fälle genauer beschrieben werden. Der Versuch mit dem Galvanokauter, das Gewebe zu zerstören, führt meist zu Periostitis, die sich leicht auf den Warzenfortsatz fortsetzt, und wegen der damit verbundenen, heftigen Schmerzen die notwendige feste Tamponade des Gehörgangs unmöglich macht. Nach Schwartze[5]) bleibt nur die Ezcision des Gewebes mit dem betreffenden Stücke der Gehörgangshaut nach Ablösung und Vorklappung der Ohrmuschel und nachfolgender Tamponade des Gehörgangs bis zur vollendeten Ueberhäutung übrig.

Aus der Litteratur konnte ich folgende Fälle von erworbener, membranöser Atresie des Gehörgangs zusammenstellen:

Schwartze[6]) berichtet von einer doppelseitigen Verwachsung bei einem 21 jährigen Manne, nach Scharlach im 2. Lebensjahre entstanden, mit doppelseitiger Facialisparalyse und linksseitiger Hemiplegie combinirt. Schwartze konstatirte, dass laute Sprache in der Nähe gut, leise Worte in ein Zoll Distanz und einzelne Flüsterworte nur unmittelbar an der Ohrmuschel unsicher verstanden wurden. Die Taschenuhr wurde beim Andrücken an die Ohrmuscheln und Warzenfortsätze gehört, alle Stimmgabeltöne vom Schädel sehr gut. Durch Auskultation bei der Luftdusche durch den Catheter war links deutliches

4) Politzer, Ohrenheilkunde 1887.
5) Schwartze, Operationslehre, Hdbuch d. Ohrenheilk. 1893 II.
6) Schwartze, Chirurg. Krankheiten d. Ohres. 1885.

Blasegeräusch hörbar. In diesem Falle war also eine Operation zur Entfernung der Verwachsungen nicht angezeigt.

Politzer[4]) konstatirte bei erworbenem, blindsackförmigen Verschlusse beider Gehörgänge eine Hörweite von 15 cm für laute Sprache.

Schwartze[7]) erzielte durch seine oben angegebene Methode der ringförmigen Excision der Verschlussmembran Heilung, wie später durch die Section bestätigt werden konnte. Neben der Atresie hatte eine Caries des Schläfenbeins bestanden.

Ladreit de Lacharrière[8]) publicirte einen auf die gleiche Weise geheilten Fall.

Schwartze[9]) berichtet noch von einem Falle aus seiner Klinik von narbigem Verschlusse des Meatus auditorius ext. nach Verbrennung mit Liquor plumbi subacetici, complicirt mit Eiterretention im Mittelohr. Es wurde nach Excision der Hautnarbe, der Ausräumung der Granulationen aus dem Gehörgang, Anwendung von Laminaria und lange fortgesetzter Drainage des Meatus bei täglicher Durchspülung der Paukenhöhle durch den Katheter nach einer Behandlungsdauer von mehreren Monaten vollständige Heilung erzielt. Bei der Entlassung war die Trommelfellperforation vernarbt, der Gehörgang glatt überhäutet und von fast normaler Weite, das Gehör normal.

Theobald[10]) veröffentlichte einen Fall von Atresie infolge von langjähriger Otitis media purulenta mit Knochennekrose. Die den Verschluss bewirkende Membran lag in der Tiefe des Gehörgangs; sie glich in Bezug auf Dicke, Transparenz und metallischem Oberflächenglanze vollständig dem Trommelfell, unterschied sich aber von dem letzteren durch das Fehlen jeder Concavität, die mangelnde Verbindung mit dem Hammergriffe und durch eine etwa sechs mm grössere Nähe nach der Ohröffnung zu. Beim Valsalva'schen Versuche wurde die Membran aufgeblasen, während sie beim Schluckakte wieder nach innen sank. Das Trommelfell war, wie sich nach Excision der Membran zeigte, total zu Grunde gegangen, der Hammergriff stark nach innen gezogen, die Paukenhöhlenschleimhaut weisslich trocken.

Bei dem Falle Siebenmann's[11]) handelte es sich um ein infolge luetischer Ulcerationen im Gehörgange entstandenes, wenige mm dickes Diaphragma, das den Eingang des Meatus verschloss und in seiner Mitte von einer einzigen, ganz feinen Oeffnung durchbohrt war, durch welche der Patient zeitweise etwas fötiden Eiter durch Vordrängen der Ohrmuschelinsertion ausdrücken konnte. Dieser Fall ist ferner dadurch ausgezeichnet, dass infolge der Eiterretention ein Status epilepticus sich entwickelt hatte, der nach Beseitigung der Atresie zur dauernden Heilung gelangte.

---

7) Schwartze, Archiv f. Ohrenheilk. IX. 1875.
8) Annales d. maladies de l'oreille IV. 1878.
9) Archiv f. Ohrenheilk. XXII.
10) Transact. of the Amer. otol. soc. XXIII. ann. meeting 1890.
11) Zeitschrift f. Ohrenheilk. XXI. 1890.

Haug[12]) beschreibt ebenfalls einen Fall von Atresie infolge von Syphilis und zwar von tertiaer luetischen Geschwüren. Diese hatten bei einem fünfzehnjährigem Mädchen die beiden Ohrmuscheln bis auf einen kurzen, narbigen Knorpelstummel zerstört; ausserdem erstreckte sich der Process noch in den Gehörgang hinein und hatte ihn durch Narbenstränge vollständig obliterirt, sodass das arme Mädchen halbblind durch ihre Keratitis, am ganzen Körper mit entstellenden, tiefeingezogenen Narben bedeckt, am Sprechen und Schlucken durch grosse Defekte im Cavum nasopharyngeum behindert, ein jammervolles Bild der angebornen Spätsyphilis darbot.

Moos[13]) fand beide Gehörgänge in der Mitte atretisch nach einem Ekzem.

Ebenso sah Haug[12]) nach einem Ekzem einseitige völlige Obliteration des knorpeligen Abschnittes des Gehörgangs eintreten.

Schubert[14]) berichtet von einem Falle, wo infolge einer der akuten multiplen Hautgangraen ähnlichen Hauterkrankung und sich anschliessender Otorrhoe vollständiger, narbiger Verschluss des linken Gehörgangs eintrat bei einem sehr indolenten, 45 jährigen Manne.

Bishop[15]) und Ferrer[16]) beschrieben je einen Fall von erworbener einseitiger Atresie nach Trauma. In dem Falle Bishop's war die veranlassende Ursache eine Abreissung der Ohrmuschel.

Schliesslich möchte ich noch drei Fälle etwas ausführlicher anführen, da die Sektion bei denselben höchst seltene und eigentümliche pathologisch-anatomische Verhältnisse ergab.

Bei dem ersten Falle, der von Politzer[17]) 20 Jahre lang beobachtet und auch beschrieben wurde, handelte es sich ursprünglich um eine linksseitige Otitis media purulenta mit Polypenbildung; weiterhin erfüllten die letzteren den ganzen Gehörgang und durch Verwachsung mit dessen Wänden bildete sich, während die Eiterung cessirte, eine totale Obstruktion des Meatus, sodass die äussere Oeffnung nur noch als ein von einer sehr dicken Epidermislage bedecktes Grübchen erschien. Ferner hatte sich Paralyse des Nervus facialis und totale Taubheit auf der betroffenen Seite eingestellt.

Bei der nach dem Tode vorgenommenen Untersuchung zeigte sich der Gehörgang vollständig von einer Bindegewebsmasse angefüllt, die nach innen bis zur Paukenhöhle reichte und hier mit einer, den oberen Paukenhöhlenraum erfüllenden Bindegewebswucherung zusammenhing. Der untere, durch Zerstörung eines Teiles der Pyramidenbasis erweiterte Abschnitt des Cavum tympani wurde von cholesteatomatösen Massen eingenommen. Vom Trommelfell und den Gehörknöchelchen liess sich nichts erkennen.

---

12) Haug, Krankheiten des Ohres u. s. w. 1893.
13) Zeitschrift f. Ohrenheilk. XIII. 1873.
14) Archiv f. Ohrenheilk. XXX. 1890.
15) ibidem. XXXI. 1891.
16) Zeitschrift f. Ohrenheilk. XXX. 1890.
17) Wiener med. Wochschrift. XL. 1890.

Die entzündliche Bindegewebswucherung griff auf das innere Ohr über, einmal im Bereiche des unteren Teiles der knöchernen Vorhofswand und ferner auf dem Wege des Canalis Fallopiae. Der Fallopische Kanal, der innere Gehörgang, die Schnecke und die vorderen zwei Drittel des Vestibulum, ebenso wie die vordere und horizontale Ampulle zeigten sich gänzlich von Bindegewebe erfüllt.

Ausserdem fanden sich in der hinteren Schädelgrube, in dem Raume zwischen der oberen Kante der Pyramide, dem Sinus transversus und dem Foramen occipitale, zwischen Knochen und Dura mater mehrere unregelmässige, haselnussgrosse Geschwülste, die sowohl unter sich als mit der aus dem inneren Gehörgange hervorwuchernden Bindegewebsmasse zusammenhingen. Der Sinus transversus wurde durch diese Geschwülste, die beiläufig ebenfalls aus dichtem und hartem fibrösen Gewebe bestanden, und in ihrem Inneren mehrfache, mit Detritus erfüllte Höhlen aufwiesen, comprimirt. Warzenfortsatz sklerotisch.

Der zweite, ebenfalls von Politzer[17]) beobachtete und beschriebene Fall, war eine doppelseitige Atresie des Gehörgangs infolge langjähriger Otorrhoe, wahrscheinlich nach einer chronischen eitrigen Entzündung des äusseren Gehörgangs und der Oberfläche des Trommelfells, mit massenhaften Granulationsbildungen.

Die Veränderungen finden sich hier auf beiden Seiten und charakterisirten sich während des Lebens dahin, dass der knöcherne Gehörgang durch eine feste Bindegewebsmasse verschlossen war, mit einer trichterförmigen Vertiefung an der Mündung des Meatus. Das Hörvermögen war relativ gut.

Bei der Sektion ergab sich, dass die erwähnte Bindegewebsmasse aussen von einer ziemlich starken Epidermislage überzogen wurde, an die sich nach innen zunächst ein aus sehr feinen und dichten Fasern zusammengesetztes Gewebe mit sparsamen Gefässen anschloss.

Weiter nach innen bis zum Trommelfell dagegen erschien das Gewebe wenig consistent; es enthielt zahlreiche, aus erweiterten Gefässen hervorgegangene Hohlräume, ferner Gruppen von verfetteten und pigmentirten Zellen, freies Pigment und von Epithel ausgekleidete Cysten. Der vorderen Gehörgangswand haftete die neugebildete Bindegewebsmasse inniger an als der hinteren, auch war sie mit den vorderen und unteren Partien des Trommelfells verwachsen, während entsprechend dem hinteren oberen Quadranten sich zu beiden Seiten ein freier Raum vorfand. Das Trommelfell selbst war stark trichterförmig nach innen gezogen, und der Labyrinthwand der Paukenhöhle adhaerent; das gleiche galt von dem Hammergriffe, der ausserdem in seinem mittleren und unteren Drittel aus seiner Verbindung mit der Membrana tympani losgelöst war; im übrigen verhielten sich die Gehörknöchelchen, die Paukenhöhlen insbesondere, normal.

Bei dem ersten Falle wäre nun ein Operationsversuch nicht allein erfolglos geblieben, sondern hätte bei nicht völlig aseptischem Verlaufe leicht Lebensgefahr bringen können. Der zweite Fall wäre dagegen noch operabel gewesen.

Der dritte Fall, der von Habermann[18]) publicirt wurde, betrifft eine beiderseitige Atresie des Gehörgangs infolge einer Otitis media chronica purulenta, die bei der Untersuchung schon abgelaufen war. Die Autopsie ergab folgendes:

Links verengte sich der Meatus bis zu der Gegend zwischen mittlerem und innerem Drittel seines knöchernen Teiles immer mehr und zeigte sich hier durch eine feste Membran vollständig verschlossen.

Das Trommelfell schien zu fehlen, während Hammer und Ambos erhalten waren. Vom Trommelfellring erstreckte sich 0,5 cm weit nach aussen eine konische Vertiefung, deren Spitze von der daselbst durchscheinenden Verschlussmembran des knöchernen Gehörgangs gebildet wurde.

Die mikroskopische Untersuchung ergab von der Membrana propria des Trommelfells nur noch die Randzone erhalten und diese nach aussen gegen den Meatus umgeschlagen und mit dessen Cutisgewebe verwachsen. An seiner inneren Seite wurde der so gebildete, tiefe Conus von der Schleimhautschichte des Trommelfells mit ihrem Plattenepithel ausgekleidet. Ausserdem war die Cutis des Gehörgangs stark verdickt bis zur Stelle der Atresie und enthielt reichlich Fett.

Auf der rechten Seite liess sich ebenfalls eine bedeutende Verengerung des knöchernen Meatus und ein membranöser Verschluss desselben nachweisen.

Das Trommelfell hatte einen grossen Defekt im vorderen unteren und zum Teil auch im hinteren unteren Quadranten, die Membrana propria war hier entweder nach innen umgeschlagen, stellenweise wie spiralig eingerollt, oder sie endete wie abgeschnitten. Das ganze Trommelfell war aber, mit Ausnahme des hinteren oberen Quadranten, in dem einigermassen normale Verhältnisse obwalteten, gegen den äusseren Gehörgang zu umgebogen, und die Membrana propria mit der Cutis desselben verwachsen, sodass also auf die Schleimhautschicht nach aussen die Membrana propria, soweit diese vorhanden war, und dann unmittelbar die Gehörgangscutis folgte. Im Bereiche des Trommelfelldefektes folgte auf die Schleimhaut unmittelbar die Cutis und weiter dann an Durchschnitten durch die Verschlussmembran die Epidermis des äusseren Gehörgangs.

Ihre Entstehung hatte die Atresie in dem vorliegenden Fall wie gewöhnlich genommen durch Zerstörung der Epidermis des Meatus infolge der Eiterung, Granulationsbildung und nachheriger Verwachsung der granulirenden Flächen. Bemerkenswert ist das eigentümliche Verhalten der Trommelfelle, speziell die abnorme Lage der Membrana propria, deren Ursache aller Wahrscheinlichkeit nach in dem Drucke des in der Paukenhöhle gestauten Eiters und mehr noch in der Narbenkontraktion bei der Verheilung des exulcerirten äusseren Gehörgangs gesucht werden musste.

Was nun die Atresien der Nase anlangt, so können dieselben sowohl die vorderen wie die hinteren, in den Nasenrachenraum mün-

18) Zeitschrift f. Heilkunde 1891.

denden Nasenöffnungen betreffen. Letztere sind entweder durch eine membranöse oder knöcherne Atresie verschlossen und zwar scheint dieser Fall häufig einzutreten, denn Rosenfeld[19]) stellte über 50 derartige Fälle zusammen; doch sollen dieselben hier nicht weiter berücksichtigt werden.

Der Verschluss der vorderen Nasenöffnungen ist wohl ausschliesslich membranös und die verschliessende Membran zieht sich mitunter trichterförmig nach innen; sie kann entweder dünn und zart, oder derb und fibrös sein, oder sie hat, wenn die Atresie erworben ist, ein narbiges, sehnig weisses Aussehen. Die membranösen Verwachsungen des Naseneingangs können entweder angeboren sein oder erworben.

In der Litteratur ist nur ein einziger Fall von einseitiger Atresie zu finden, der von v. Hovorka[20]) als angeboren beschrieben wird. v. Hovorka[21]) knüpft daran die Bemerkung „die Atresie machte dem Träger so wenig Beschwerden, dass beim Tode des Mannes die ärztliche Umgebung hievon nichts wusste." Die Atresie scheint also erst post mortem gefunden worden zu sein. Ob man nun dieselbe ohne weiteres als angeboren bezeichnen kann, möchte ich dahingestellt sein lassen.

Ein ähnlicher, von Voltolini[22]) publicirter Fall, der weiter unten beschrieben werden wird, ist, wie Voltolini selbst angibt, nicht mit Sicherheit als angeboren anzusprechen.

Von den veranlassenden Momenten ist es vor allem die Syphilis, angeboren oder erworben, die die meisten Verunstaltungen der Nase zur Folge hat. Wenn auch die primäre Syphilis der Nase selten ist, so fällt die grösste Mehrzahl auf die gummöse Form derselben. Sie geht entweder von der Nasenschleimhaut, oder vom Periost, oder auch vom Perichondrium aus, und führt durch einen tiefgreifenden Geschwürszerfall der Weichteile zu einer oft weitgehenden Zerstörung sowohl des knorpeligen als auch des knöchernen Nasengerüstes. Lokalisirt sich der Process an dem obersten, vordersten Ende der Lamina perpendicularis oder dem unteren Ende des Nasenbeins und greift von da auf das knorpelige Septum oder das subcutane Bindegewebe der Nasenrückenhaut über, dann kann ohne vorherige Verstopfung und eitrigen Ausfluss der Nasenrücken einsinken. So entsteht die typische, luetische Sattel- oder Hammelnase, indem das sich retrahirende Narbengewebe die Haut der Nase nach rückwärts resp. innen unter das Niveau der Nasenbeine zieht. Im Anschluss an diese Vorgänge kann es zu einer membranösen, narbigen Verwachsung des Naseneingangs kommen.

Weitere Ursachen für die letztere sind die an Lupus und Lepra sich anschliessenden entzündlichen Processe, Traumen, Verletzung der Schleimhaut bei Entfernung von Polypen, dann Aetzungen, namentlich wenn dieselben an Stellen vorgenommen werden, wo sich die gegenüberliegenden Wände berühren.

19) Rosenfeld, Inaug.-Dissert. Würzburg 1894.
20) Wiener klin. Wochenschrift. 1892.
21) v. Hovorka. Die äussere Nase. 1893.
22) Voltolini, Krankheiten d. Nase, 1888.

Die Störungen und Beschwerden, die der Verschluss der Nase hervorruft, sind mannigfacher Art, und sind erst in neuerer Zeit durch die Arbeiten verschiedener Autoren auf diesem speziellem Gebiete mehr und mehr gewürdigt worden.

Die Nase ist der natürliche Athemweg, nicht der Mund. Obgleich der Elefant — wie Voltolini[22]) bemerkt — Speise und Trank mit seinem Rüssel (Nase) nimmt, so zieht er doch das Wasser nicht durch die Nase hindurch, sondern giesst das mit der Nase eingesogene Wasser in seinen Schlund, der gänzliche Durchgang durch seine Nase bleibt nur der Luft zum Athmen vorbehalten.

Die Störungen und Schädlichkeiten der Mundathmung sind im allgemeinen um so folgenschwerer, je jünger das Individuum und je hochgradiger und langdauernder die nasale Stenose ist.

Bei Neugebornen kann das Leben gefährdet werden, da das Saugen unmöglich ist. Auch bei älteren Individuen, die Jahre lang auf die Mundathmung angewiesen sind, leidet die allgemeine Ernährung, indem die regelmässige Nahrungsaufnahme und die erforderliche Zerkleinerung der Nahrung in der Mundhöhle durch das fortwährende Athemholen wesentlich beeinträchtigt wird.

Da bei der Mundathmung die Erwärmung der Einathmungsluft eine geringere ist — nach den neuen Forschungen von Aschenbrandt[23]) und Kayser[24]) beträgt die Differenz $^1/_2$ -3°, nach Bloch[25]) aber viel mehr — so wird die Mund-, Rachen- und Kehlkopfschleimhaut von einer kälteren Luft getroffen, was eine grössere Disposition zur Erkrankung dieser Organe veranlasst.

Ferner ist die die Mundhöhle passirende Luft wasserärmer, denn in der Nase wird sonst die Einathmungsluft in hohem Grade mit Wasser imprägnirt. Die Beimengung des Wassers geschieht durch die Verdunstung des continuirlich producirten und auf den Nasengängen niedergeschlagenen Nasensekretes. Ausserdem werden in der Nase die staubförmigen Bestandteile der Luft zurückgehalten und dieselbe auf diese Weise gereinigt.

Die Weichteile und Knochen des Gesichtes erleiden durch das Offenstehen des Mundes gewisse Veränderungen. Diese sind um so deutlicher ausgeprägt, je jünger das Individuum ist. Besonders auffallend ist der träge, oft auch blöde Gesichtsausdruck.

Besteht die Verwachsung vor dem Zahnwechsel, so fällt der kuppelförmige Hochstand des Gaumens auf. Die Stellung der Zähne ist meist eine unregelmässige.

Auch der Thorax zeigt Veränderungen. Derselbe ist meist zu flach, zu schmal oder am Sternum hühnerbrustartig zugespitzt. Die Ursache hiefür findet ihre Erklärung darin, dass bei der Mundathmung trotz der scheinbar grösseren Zuflussöffnung doch der Gaswechsel in der Lunge ein geringerer ist, weil, wie Bloch[25]) nachgewiesen hat,

23) Aschenbrandt, Bedeutung d. Nase f. d. Athmung. Wzbg. 1886.
24) Kayser, Ueber Nasen- u. Mundathmung. Pflüger's Archiv. 1890.
25) Bloch, Physiologie d. Nasenathmung. Zeitschr. f. Ohrhlk. XVIII. 1888.

bei der Ausathmung durch den Mund die eingeathmete Luft weniger lange, aber auch weniger vollkommen verwertet wird. Auch Ludwig zeigte, dass der Gaswechsel bei der Mundathmung keineswegs intensiver ist, und Voltolini[22]) bewies, dass bei der Nasenathmung sowohl der In- wie der Exspirationsdruck grösser ausfällt wie bei der Mundathmung. Der Schlaf ist häufig gestört, unruhig, mit schreckhaften Träumen, Alpdruck; secundär leidet darunter das Allgemeinbefinden.

Von nervösen Erscheinungen findet man am meisten Störungen der Psyche und des Intellektes. Es besteht gereizte, weinerliche Stimmung, Apathie, träges, schläfriges Wesen und Widerwillen gegen geistige Beschäftigung, weshalb derartige Kinder in der Schule oft zurückbleiben. Ferner bestehen Sprachstörungen, nasale Sprache, die sog. „Rhinolalia clausa".

Das Riechvermögen ist bei Atresien des Naseneingangs vollständig aufgehoben, da der Luftstrom die im oberen Nasenabschnitte befindlichen, die Geruchsempfindung vermittelnden Nervenapparate nicht passieren kann. Von den benachbarten Organen sind das Auge und das Ohr häufig Erkrankungen ausgesetzt. Es ist klar, dass nach dem eben Angeführten eine operative Beseitigung der Verwachsungen, insbesondere wenn beide Naseneingänge betroffen sind, dringend anzuraten ist.

Schech[26]) empfiehlt die Durchtrennung des membranösen, narbigen Verschlusses mit dem Messer oder mit dem Galvanokauter. Die Wiederverwachsung, zu der die Tendenz ebenso vorhanden ist wie bei einer operirten Syndaktylie —, muss durch Einlegung perforirter, mit einem Federkiel versehener Kork-, Watte- oder Gummistöpsel, oder auch Metallbougies verhindert werden.

Voltolini[22]) ist mit Entfernung der Atresie durch Messer und Pincette und Einlegen von Röhren der verschiedensten Stoffe, wie es auch in den Handbüchern der Chirurgie (Dieffenbach[27]) angegeben ist, nicht einverstanden; denn König[28]) sage ja selbst, dass diese Operation „wie ich Roser vollkommen beistimmend bemerke, recht schwer ist, der Raum ist eng, es blutet, man sieht nicht, was man thut!" Voltolini empfiehlt nur die Galvanokaustik. Sein Verfahren wird bei seinem Falle weiter unten näher beschrieben werden.

Während nun Verwachsungen der äusseren Nasenöffnung im Anschluss an chronische Infektionskrankheiten, die mit destruirenden Processen und nachträglicher totaler Vernarbung jener vorderen Nasenpartien einherzugehen pflegen, also die durch Lues und Lupus entstandenen Atresien, nach den Angaben, die man bei den verschiedenen Autoren findet, wohl nicht gar so selten vorkommen können, so findet man gleichwohl keine nähere Beschreibung eines beobachteten Falles.

Auch von den aus anderen Ursachen enstandenen Atresien der vorderen Nasenöffnung lassen sich nur einige wenige Fälle eruiren.

---

26) Schech, Krankheiten der Mundhöhle, Nase etc. 1896.
27) Dieffenbach, Operative Chirurgie I. 1845.
28) König, Spezielle Chirurgie I. 1879.

Voltolini[22]) berichtet von einem zweijährigen Mädchen, bei dem der linke Naseneingang total verwachsen war. Da aber nach Angabe der Mutter schon von einem Arzte Versuche zur Herstellung einer Oeffnung mittelst Cauterisation gemacht wurden, so bleibt es dahingestellt, ob schon von Geburt eine Verwachsung vorhanden war, oder nur eine Verengerung, die durch die Cauterisation zur Verwachsung gesteigert wurde.

Die Behandlung bestand darin, dass Voltolini einen messerförmigen Galvanokauter von einer der kleinen Nasenhöhle entsprechenden Breite kalt im sagittalen Durchmesser der Nasenhöhle bis an die Verwachsung einführte, dann erst das Instrument heftig erglühen liess. Bei mässigem Drucke wurde die Verwachsung durchdrungen, alles das Werk weniger Minuten. Weiter wurden in Oel getauchte Wattetampons eingelegt und anfänglich alle $^1/_2$ — 1 Stunde Waschungen der Nase mit Eiswasser vorgenommen, da Kinder meist kalte Umschläge nicht dulden. Nach sechswöchentlicher Behandlung war eine schöne, normale Nasenöffnung entstanden. Das Kind, das von auswärts war, blieb leider nicht länger in Behandlung.

Die Oeffnung soll später wieder zugewachsen sein. Es soll diese Angabe von Seiten Voltolini's als Warnung dienen, solche Patienten zu früh aus der Behandlung zu entlassen, da man eben mit dieser schnell und leicht ausführbaren Methode nur dann vollständigen Erfolg erzielt, wenn man die Behandlung bis zum Ende nicht aus den Augen lässt.

Böcker[29]) teilt einen Fall mit von narbiger Verwachsung eines Nasenloches, welche durch Aetzung mit Höllenstein, die zur Entfernung von Polypen gemacht wurde, entstanden ist.

Schech[26]) erwähnt ebenfalls einen Fall von narbigem Verschluss nach Verbrennung, einen anderen, bei dem hochgradige Stenose des linken Nasenloches nach einem Säbelhiebe eintrat.

Ich selbst konnte bei einem Apotheker S. eine Atresie des linken und eine fast völlige Obliteration des rechten Nasenloches konstatiren nach einem Schlägerhiebe, der die Nase 1 cm. unterhalb der Uebergangsstelle vom knöchernen zum knorpeligen Nasengerüste vollständig quer durchtrennt hatte.

Juracz[30]) beobachtete in zwei Fällen nahezu vollständige Obliteration der äusseren Nasenöffnung.

Der erste Fall betraf einen 49jährigen Bergmann, der an Nasenpolypen litt. Er hatte sich anfänglich von einem alten, pensionirten Major behandeln lassen, der gegen die Verstopfung der Nase ein Aetzmittel anwandte, infolge dessen der linke Naseneingang bis auf eine minimale Oeffnung verwachsen war.

Im zweiten Falle war es ein 16 Monate altes Mädchen, dessen rechte Nasenöffnung durch strahlige Narben fast völlig obliterirt war. Das Kind befand sich wegen einer Conjunctivitis phlyctaenulosa in der Augenklinik.

29) Böcker, Deutsche med. Wochenschrift. 1884.
30) Juracz, Krankheiten d. oberen Luftwege. 1891.

Ausserdem sei noch auf die Fälle von Keeler[31]), Atrésie du nez externe, und von Joung[32]), Oblitération de l'orifice du nez, hingewiesen; dieselben standen mir leider zur Bearbeitung nicht zur Verfügung.

Bevor ich zur Beschreibung des von mir beobachteten Falles übergehe, will ich an dieser Stelle noch einige Worte über die plastischen Operationen an der Nase anfügen, da es sich in meinem Falle notwendig erwies, zur Erzielung eines dauernden Heilerfolges bei Entfernung der Atresie vor allem eine Aufrichtung der die Atresie begleitenden Sattelnase vorzunehmen.

Es ist selbstredend, dass auch kosmetische Rücksichten eine derartige Operation erfordern; es ist eine grosse Wohlthat für den Kranken, wenn er von seiner oft widerwärtigen Entstellung befreit und so der menschlichen Gesellschaft gleichsam zurückgegeben wird. Den Wert einer Nase lernt man eben erst schätzen, wenn man sie verloren hat. Ein Antlitz, dem die Nase fehlt oder dessen Nase entstellt ist, wird immer etwas schauerliches sein. Darum meint wohl auch Lavater, dass eine schöne Nase ein Königreich wert sei, und Cyrus wie auch Artaxerxes sollen mit Hilfe ihrer imponirend schönen Nase den persischen Thron erreicht haben.

Es zeigt die Geschichte, dass die Rhinoplastik schon vor Jahrtausenden in Indien ausgeübt wurde und zwar von einer eigenen Braminkaste, den Koomas, die reichlich dazu Gelegenheit fanden wegen der damals beliebten und vielgeübten Strafe des Nasenabschneidens. Sie bedienten sich zur plastischen Operation der Ueberpflanzung eines Stückes der Stirnhaut des Verstümmelten, die sog. „indische Methode". Angaben darüber finden sich bereits in Susruta's Ayur-Veda.

Die klassisch-medizinischen Schriften der Römer z. B. Hippokretes, Celsus kannten dieses Verfahren nicht. Erst im XV. Jahrhundert wurden derartige Operationen von der Familie Branca in Italien und von den Brüdern Pietro und Paolo Bojani in Calabrien im XVI. Jahrhundert wieder ausgeführt. In derselben Zeit wirkte in Bologna als Professor Caspar Tagliacozza (Taliacotius), welcher sich sogar den Titel „Nasifex" erwarb. Er suchte den Defekt der Nase aus der Armhaut zu decken, die sog. „italienische Methode."

Trotz seiner grossen Erfolge fand er keine Nachfolger auf diesem Gebiete, erst nachdem eine indische Zeitung aus Madras von einer glücklich vollzogenen und verlaufenen Rhinoplastik mittels Transplantation eines Stirnlappens Ende des vorigen Jahrhunderts Nachricht gebracht hatte, machte ein englischer Arzt Lucas im Jahre 1803 den Versuch, den Ersatz einer Nase nach der indischen Methode herzustellen.

Eine rationelle und methodische Ausführung der plastischen Operationen im allgemeinen und der Rhinoplastik im speziellen beginnt jedoch erst anfangs dieses Jahrhunderts mit v. Graefe und Dieffenbach.

---

31) Journal of Ophth. Otol. and Laryng. 1893.
32. The med. and surg. resp. 1887.

Die Methoden und Prinzipien derselben sind jetzt noch allgemein giltig und anerkannt. Die günstigen Resultate auf diesem Gebiete haben dann Dieffenbach[33]) speziell, der über 200 rhinoplastische Operationen ausgeführt hat, veranlasst, durch plastische Operationen auch bei nicht vorhandenen Hautdefekten, wie sie besonders bei den entstellenden Sattelnasen vorliegen, eine möglichst vollkommene Restitution durch Aufrichtung der Nase in mannigfacher Weise anzustreben.

Dieffenbach's[33]) Operationsmethode besteht im wesentlichen darin, dass die Trümmer der alten Nase, die zu einer neuen benützt werden sollen, in mehrere Teile zerlegt, aus der Tiefe hervorgeholt und durch passendes Aneinanderheften unter sich und ihrem Boden aufrechtgestellt und durch geringe Unterstützungsmittel während des Heilungsprocesses oder durch Unterpflanzung eines Stirnlappens in dieser Lage erhalten werden. Die momentanen Erfolge scheinen sehr zufriedenstellend gewesen zu sein, ob auf die Dauer, ist nicht ersichtlich.

Jedenfalls hat Dieffenbach schon die Erfahrung gemacht, dass die späteren narbigen Einziehungen oft das anfänglich gute Resultat bedeutend verschlechterten, da er zur Verhütung derselben die Einführung eines Gerüstes von Goldblech empfiehlt. Doch muss dieser Versuch, sowie die späteren von Rust, der ebenfalls ein Goldblechgestell empfahl, die von v. Galezowsky mit einem bleiernen und von Tyrrel mit einem Platingestell, als gescheitert betrachtet werden, da die Gestelle sämmtliche bald entfernt werden mussten; sie werden von den Patienten auf die Dauer nicht vertragen.

Es sind noch verschiedene Methoden angegeben worden von König, Israel, Ollier, v. Bardeleben, v. Langenbeck, deren Besprechung hier zu weit führen würde, und worüber ja in den Lehrbüchern der Chirurgie ausführlich berichtet ist.

Kowallek[34]) führt in seiner Dissertation sieben, in neuerer Zeit von Mikulicz nach dessen Methode ausgeführte Aufrichtungen von Sattelnasen an, die sämmtlich von gutem Erfolg begleitet waren.

Die von Mikulicz angegebene Methode beruht im wesentlichen auf folgenden Principien: Es wird von der Nasenhöhle aus subcutan oder subperiostal operirt und jeder Hautdefekt an einer anderen Stelle, Stirn oder Wange, durch Entnahme eines Lappens vermieden. Zum Aufbau der neuen Nase werden nur die Residuen der alten benützt. Durch Heranziehen der Weichteile und des Periostes der Wange mittels subperiostaler Ablösung und quer durch die Basis der Nase durchgeführte Silberdrahtplattennähte wird versucht, dem Nasenrücken seine ursprüngliche Höhe wiederzugeben. Durch orthopädische Behandlung der Nase, bestehend in Einführung von Drahtbügeln in die Nasenlöcher oder Aufsetzen von Nasenklemmen, welche die Seitenwände der Nase aneinanderpressen, wird die neue Form beizubehalten gesucht. (Die

33) Dieffenbach, Operative Chirurgie, 1845.
„ Chirurg. Erfahrungen üb. d. Wiedersatz zerstörter Teile d. menschl. Körpers.
34) Kowallek, Dissert. Breslau. 1891.

Nasenklemmen haben sich besser bewährt. Endlich soll dem Patienten, da grössere Wundflächen, die zur Verheilung und Vernarbung kommen müssen, nicht gemacht werden, die Möglichkeit gegeben werden, die Klinik in nicht allzu langer Zeit zu verlassen und sich nur ambulatorisch behandeln lassen zu können.

Diese Methode hat noch den einen grossen Vorteil, dass die Patienten selbst in einem ungünstig verlaufenden Falle nichts verlieren, während alle anderen Methoden im Fall des Misslingens das Aussehen des Patienten nur verschlechtern.

Zum Schlusse sei noch eine neue, von Israel[35]) in letzter Zeit angegebene Methode, nach deren Principien auch mein Fall behandelt wurde, etwas ausführlicher beschrieben.

Israel sah sich durch die Unmöglichkeit, bei einem von anderer Seite erfolglos operirten Falle von Sattelnase, Material zu einem gestielten Hautknochenlappen aus der Stirne zu bekommen, wegen der dort vorhandenen Narben, genötigt, eine neue Methode der Rhinoplastik mit völliger Schonung der Stirne zu ersinnen.

Das Verfahren bestand in der Ueberpflanzung einer von der Tibia abgesägten Knochenspange zum Ersatze des verlorenen Knochengerüstes der Nase. Auf diesem Wege ist Israel in zwei Fällen von hochgradiger luetischer Sattelnase zu sehr befriedigenden Resultaten gelangt.

Der erste Fall betrifft einen 30jährigen Mann, Schneider, welcher wegen einer hochgradigen syphilitischen Sattelnase in Wien mittels Plastik aus der Stirne operirt wurde, leider mit so ungünstigem Erfolge, dass der Patient nach der Operation noch schlimmer aussah wie zuvor. Denn er hatte nicht nur die tiefe Einziehung der Nasenspitze in die Apertura pyriformis behalten, sondern er war noch mehr entstellt worden durch den zu einem ungemein hässlichen Hautwulst aufgekugelten, überpflanzten Stirnlappen, der von der Glabella abwärts die Einsattelung bedeckte. Unter seiner unförmigen Prominenz verschwand die Spitze des Stumpfnäschens noch mehr wie zuvor. Dazu hatte Patient eine breite, dem Knochen adhaerente Stirnnarbe davongetragen, die jede Möglichkeit einer neuen Rhinoplastik aus der Stirne ausschloss. In dieser Notlage verfiel Israel auf den Gedanken, das fehlende Knochengerüst der eingesunkenen Nase durch Einheilen einer freien, der Tibia entnommenen Knochenspange zu ersetzen.

Israel spaltete entsprechend der Gegend des Sattels die Haut des Nasenrückens in 2 cm. Ausdehnung mittels Längsschnittes, und trennte von diesem aus subcutan mit schmalem spitzen Messer die festen narbigen, retrahirenden Verwachsungen, welche die Nase tief in die Apertura pyriformis hineingezogen hatten, bis sich durch starkes Hervor- und Hinabziehen der mobilisirten Nasenspitze ein normales Profil erreichen liess. Durch diesen Zug wurde der Längsschnitt über dem Sattel in einen rautenförmigen Spalt verwandelt, der sich nicht ohne weiteres hätte vernähen lassen, ohne wieder zu einer Einsattelung

35) Archiv f. klin. Chirurgie LIII, 1896.

zu führen. Die Schnittränder mussten daher durch Unterminirung gehörig mobilisirt werden, um sich ohne Spannung über der alsbald einzupflanzenden Knochenspange vereinigen zu lassen. Zu dem Zwecke wurden von dem Schnitte aus nach beiden Seiten die Weichteile vom aufsteigenden Aste des Oberkiefers mit Elevatorium und Messer abgelöst, bis trotz stärksten Hervorziehens der Nasenspitze der Spalt nicht mehr klaffte.

Jetzt galt es, die nach Aufhören des Zuges sofort wieder zurücksinkende Weichteilnase durch ein festes Gerüst in der Normalstellung zu erhalten. Diesem Zwecke diente eine von der Tibiakante abgemeisselte 3—3½ cm. lange Knochenspange Zur Aufnahme der scharf zugespitzten Enden wurde von den Endpunkten des Nasenrückenschnittes nach oben wie nach unten je ein schmaler, tunnelartiger subcutaner Gang mittels schmaler Kornzange und Messer gebohrt. Nachdem das Knochenstück durch die Nasenhöhle eingeführt, unter die Haut geschoben und in seine richtige Lage gebracht war, lag seine obere Spitze fest eingeklemmt im subcutanen Gewebe vor den Nasenbeinen, seine untere zwischen äusserer und innerer Hautbekleidung der Nasenspitze.

Sofort hatte die Nase die richtige Projektion; darauf wurden die Schnittränder über dem neuen Knochengerüst vernäht, und die Nasenhöhle fest mit Jodoformgaze ausgefüllt.

Israel beobachtete den Patienten 4 Monate nach der Heilung dieser Operation, da der früher erwähnte aufgekugelte Stirnhautlappen wiederholte Excisionen zur Herstellung einer normalen Form notwendig machte. Die bei diesen Gelegenheiten zu verschiedenen Malen freigelegte Knochenspange liess für das blosse Auge keinen Unterschied von normalem lebenden Knochen erkennen. Das erzielte kosmetische Resultat entspricht allen Anforderungen.

In dem zweiten Falle, der nach derselben Methode operirt wurde, handelt es sich ebenfalls um eine hochgradige luetische Sattelnase bei einem 32 jährigen Manne.

Derselbe wurde schon als Knabe von Israel an luetischer Exfoliation der Nasenknochen des harten Gaumens und gummöser Ulceration am Stirnbein behandelt. Nach voraufgegangener Uranoplastik erfolgte die subcutane Ablösung und Aufrichtung der Nase, sowie die Einpflanzung der Tibiaspange in der im vorhergehenden Falle geschilderten Weise. Trotzdem nach der Operation auch hier die Einsattelung vollkommen ausgeglichen ist, so bleibt doch das kosmetische Resultat hinter dem vorher geschilderten zurück, weil hier, wie in allen Fällen syphilitischer Zerstörung der Nasenknochen im frühen Kindesalter, die Nasenspitze ganz erheblich in ihrem Wachstum zurückgeblieben ist. Aus eben diesem Grunde fällt selbst nach vollkommener Vorziehung und Aufrichtung der Sattelnase das operativ wieder hergestellte Organ immer zu klein aus.

Ich will nun über den Fall [36]) berichten, welchen ich durch die Güte des Herrn Privatdozenten Dr. Haug Gelegenheit hatte, in der

36) Krankenjournal d. Ohrenklinik, 1896. N. 1645.

otiatrischen Abteilung der kgl. chirurgischen Universitätspoliklinik zu München längere Zeit zu beobachten.

Anamnese:

Marie H., $8\frac{1}{2}$ Jahre alt, Messerschmiedstochter, wird wegen Ohrenlaufens in die Klinik von ihrer Mutter gebracht, welch' letztere folgende Angaben macht:

Das Kind, das sonst immer gesund gewesen sein soll, habe schon seit seiner Geburt sehr schwer geathmet, habe immer den Katarrh in der Nase gehabt, bis diese, als das Kind ungefähr 2 Jahre alt war, eingesunken und ganz zugewachsen sei. Die Mutter führt das Einsinken des Nasenrückens darauf zurück, dass die Nase durch das fortwährend erforderliche Reinigen mit dem Taschentuche gleichsam eingedrückt worden sei. Seit dieser Zeit athmete das Kind durch den Mund. Erst als das Kind zur Schule kommen sollte, liessen es die Eltern (im Oktober 1894) im hiesigen Hauner'schen Kinderspitale operiren. Das Mädchen sei ca. 6 Wochen behandelt worden, mit Einlegen von Röhrchen in die Nase. Einige Zeit später, genaueres ist nicht zu eruiren, sei jedoch die Nase wieder ganz zugewachsen (jedenfalls infolge der Nachlässigkeit der Eltern). Vor 3 Jahren sei einmal das linke Ohr ausgelaufen und ebenfalls zugewachsen. Das Ohr sei damals, als die Nase operirt wurde, nicht behandelt worden. Seit 14 Tagen komme aus dem rechten Ohre Eiter, weshalb die Ohrenklinik aufgesucht wurde.

Vater lebt und ist gesund, die Mutter ist 46 Jahre alt und angeblich ebenfalls gesund. Drei Geschwister der Patientin, ein Mädchen und zwei Knaben im Alter von 19, 18 und 12 Jahren sind am Leben und vollständig gesund. Vier Kinder sind gestorben und zwar in sehr jugendlichem Alter (8—20 Tage) und zwar angeblich an Diarrhœen. Vor der Patientin, dem jüngsten Kinde, machte die Mutter einen Abortus durch. Diese Angaben erweckten den Verdacht auf Lues der Mutter. Dieselbe leugnete anfänglich jede Infektion, wurde jedoch später, da sie zu gleicher Zeit in der chirurgischen Poliklinik an syphilitischen Unterschenkelgeschwüren behandelt wurde, überführt.

Status praesens vom 2. Oktober 1896:

Patientin ist für ihr Alter, $8\frac{1}{2}$ Jahre, entschieden im Wachstum zurückgeblieben. Sie zeigt gracilen Körperbau von mässigem Ernährungszustand, der Thorax ist paralytisch. Der Gesichtsausdruck ist träge, fast blöde und erinnert durch das Offenhalten des Mundes an das typische Aussehen der mit adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraums behafteten Kinder. Die Haut und die sichtbaren Schleimhäute sind blass. Die Sprache ist gestört, langsam und schwerverständlich, ausgesprochenes Stopfensprechen. Die Geruchsperception ist vollständig aufgehoben.

Die Nase zeigt den ausgeprägten Typus der luetischen Sattelnase. Die beiden Naseneingänge sind, ca. 1 cm. vom Eingange aus, durch eine derbe, narbige Membran, die etwas nach innen gewölbt ist, vollständig abgeschlossen, nirgends für die Sonde durchgänglich.

Das linke Ohr zeigt sich bei näherer Untersuchung ebenfalls durch eine derbe, fibröse Membran verschlossen, und zwar befindet sich die-

selbe im knorpeligen Abschnitt des Meatus, und ist nirgends für die Sonde durchgänglich.

Das rechte Ohr zeigt den Befund einer Otitis media purulenta. mit Granulationsbildungen.

Die Mittelohrentzündung wird mit sorgfältiger Reinigung und täglicher Tamponade mit abwechselnd trocknen und in Naphtol-Thymolglycerin getauchten Gazestreifen behandelt und nach ungefähr sechswöchentlicher Behandlung zur Heilung gebracht.

Was nun die Ursache bezw. Veranlassung der beiden Atresien d. h. der Nase und des Ohres, anlangt, so war der Verdacht von vorneherein auf congenitale Lues gerichtet. was sich auch durch den später erbrachten Nachweis der Syphilis der Mutter bestätigte.

Die Verwachsung des Meatus auditorius externus entstand wahrscheinlich infolge tertiär luetischer Geschwüre. Es musste sich hier innerhalb der Meatuswandungen im knorpeligen Abschnitte eine geschwürige

Fig. 1

Destruction der Cutislagen gebildet haben, die. wie das ja bei Lues nicht selten zu beobachten ist, allmählig sich ringförmiger Weise ausdehnte, so dass also ein sämmtliche Gehörgangswandungen einnehmender, bis auf das Periost reichender Substanzverlust schliesslich daraus resultiren musste. Da nun alle derartigen ringförmigen Ulcerationen, mögen sie nun in einem Trauma (Risswunden, Verbrennungen, Fremdkörper) oder in Lues ihren Entstehungsgrund haben — zunächst eine ausserordentliche Tendenz zur Granulationsbildung aufweisen, so werden die ihres Epithels entkleideten Gehörgangswandungen sich nunmehr berühren; aus der Berührung wird eine

Agglutination, und nun, wenn die Vernarbung nicht verhindert worden ist durch therapeutische Eingriffe (Einlagen etc.) — und das ist hier offenbar gar nicht versucht worden, so ist die Atresie fertig.

Die beiderseitige Verwachsung der Nase und die Sattelnase sind, wie die Anamnese ergab, ziemlich früh, im 2. Lebensjahr ungefähr, entstanden. Die Athembeschwerden, mit denen das Kind von Geburt an zu kämpfen hatte, sowie der zu gleicher Zeit bestehende Katarrh, sind von vorneherein nicht absolut genügende Beweise für Lues congenita.

Doch gerade die Coryza syphilitica zeigt bei Säuglingen ganz prägnante Erscheinungen.

Einige Tage oder Wochen nach der Geburt bemerken die Angehörigen — wie auch hier die Mutter ganz richtig angegeben hat — eine Erschwerung der Nasenathmung. Es tritt ein schnüffelndes, pfeiffendes Geräusch auf, oder Einsinken der Nasenflügel, reichliche Sekretion und Borkenbildung am Naseneingang. Zuweilen ist das Sekret rein eitrig, blutig, übelriechend und sehr corrodirend. Dass sich nicht selten, wie Schech[26]) und Gerber[37]) behaupten, unter dem Schleier der Coryza luetica bereits atrophirende und destruirende Processe tertiären Charakters verbergen, dafür ist dieser Fall ein Beweis, indem während dieses Katarrhs eine Zerstörung des knöchernen und teilweise auch knorpeligen Septums vor sich ging. Im Anschluss daran kam es jedenfalls infolge Geschwürsbildung und anschliessender Granulation, wie es oben bei der Atresie des Ohres genauer auseinandergesetzt ist, zum vollständigen Verschluss beider Naseneingänge.

Die Beseitigung der Atresie des Meatus auditorius ist nach dem früher angeführten angezeigt, da die vorgenommene Gehörprüfung für die linke Seite für laute Sprache, Zahlen und Worte, nur zwei Meter ergab; Flüstersprache wurde auch in nächster Nähe nicht verstanden. Die Stimmgabeltöne vom Kopfe aus gut gehört. Rechts zeigt sich ein fast normales Gehör. Die Operation muss hier eben später noch ausgeführt werden.

Die Operation der Atresie der Nase schien ganz dringend indicirt, da Patientin durch die seit dem zweiten Lebensjahre bestehende Mundathmung an den üblen Folgen derselben, wie sie bereits früher erwähnt wurden, zu leiden hatte.

Um nun einen dauernden Erfolg zu erzielen, hielt man es für angezeigt, zuerst die narbigen Verwachsungen und Einziehungen im Naseninnern zu beseitigen und eine Aufrichtung der Nase im Anschlusse daran vorzunehmen. Letzteres schien der Mutter die Hauptsache zu sein.

Am 15. Januar 1897 wurde die Operation von den Privatdocenten Dr. Haug und Dr. v. Stubenrauch in der chirurgischen Poliklinik nach den Principien der Israel'schen Methode ausgeführt.

Die Haut des Nasenrückens wurde der Einsattelung entsprechend in etwas über 2 cm. Ausdehnung gespalten und von da aus mit dem Elevatorium die narbigen Einziehungen gelöst, die Schnittränder mobi-

37) Gerber, Spätformen d. heredit. Syphilis i. d. ober. Luftwegen. 1894.

lisirt. Aus der linken Tibia wurden nun drei Knochenspangen, jedoch ohne Periost an denselben zu lassen, sodass sie also als aseptische Fremdkörper einheilen mussten, von ca. 3 cm. und je 2 cm. Länge gemeisselt, die Wunde an der Tibia sofort vernäht. Die beiden kleineren, dreieckigen Knochenstückchen wurden entsprechend den Cartilagines alares eingesetzt, sodass sie also eine Stütze für die nach der bei Israel's erstem Falle näher beschriebenen Weise eingesetzte, längere Knochenspange abgaben. Die Wunde wurde mit Jodoform gut bestreut und in toto durch die Naht vereinigt, die Nasenöffnungen, so gut es ging, tamponirt, und ein feuchtwarmer Verband angelegt.

Die Verwendung von zwei kleineren, seitlichen Knochenstückchen, welche die dritte, grössere Spange stützen und so dem Ganzen den guten seitlichen Halt geben, ist eine hier zum ersten Male geübte Modifikation des Israel'schen Verfahrens.

Fig. 2

Am 18. I. erster Verbandwechsel. Wunde sieht gut aus. Beiderseits vom Nasenrücken gegen die Augen zu in Resorption begriffenes, blutiges Infiltrat der Haut. Allgemeinbefinden gut, Temperatur und Puls normal.

Am 23. I. wiederum Verbandwechsel, trockner, steriler Verband. Heilungsverlauf der Fusswunde normal.

Am 26. I. Nähte entfernt, trockner Verband.

Am 30. I. Nase ohne Verband. Die Wunde sehr schön verheilt, die Knochenspangen sind vollständig reaktionslos eingeheilt. Wie aus den beigefügten Abbildungen, Fig. 1 und 2, ersichtlich ist,

ist das kosmetische Resultat ein befriedigendes zu nennen, wenn auch das ganze, wiederhergestellte Organ infolge der durch frühzeitige syphilitische Affektion im Wachstum etwas zurückgebliebenen Nasenspitze etwas klein ausgefallen ist, wie dies auch beim zweiten, von Israel operirten Falle zutrifft.

Die verhältnissmässig nicht schwierig auszuführende Operation nach Israel mit der hier geübten Modifikation ist also für derartige Fälle wohl zu empfehlen.

Sobald die Nase genügend Festigkeit erlangt hat, wird auch die Beseitigung der Atresien mit Erfolg vorgenommen werden können.

Wie aus den Ausführungen ersichtlich ist, dürfte ein Fall in dieser Combination wohl selten vorkommen, und dürfte dessen Publizirung wohl gerechtfertigt sein.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Obermedizinalrat Professor Dr. Angerer für die liebenswürdige Uebernahme des Referates, sowie Herrn Privatdocenten Dr. Haug für die gütige Ueberweisung dieser Arbeit und die während derselben jederzeit freundlichst gewährte Unterstützung, wie auch Herrn Privatdozenten Dr. v. Stubenrauch für das liebenswürdige Entgegenkommen meinen tiefgefühltesten Dank auszusprechen. — Die Photographien wurden in der rühmlichst bekannten Hofanstalt von Franz Werner dahier angefertigt.